



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VINAŘSKÝ DŮM

WINE HOUSE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Ing. Matúš Viskup

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Ing. Matúš Viskup
Název	VINAŘSKÝ DŮM
Vedoucí práce	Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2016
Datum odevzdání	19. 5. 2017

V Brně dne 30. 11. 2016

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územní plán obce Němčičky (dostupný z WWW)

Situace místa stavby - polohopis a výškopis (dostupný z WWW - Český ústav zeměměřičský a katastrální)

Zákon o vinohradnictví a vinařství 321/2012 Sb.

Vyhláška č.97/2006 Sb.

Matuszková, Kovářů: VINOHRADNICKÉ STAVBY; ERA 2004

Suske P.: EKOLOGICKÁ ARCHITEKTURA VE STÍNU MODERNY; ERA 2000

<http://www.vinarskyfond.cz/>

Neufert Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

"Vinařský dům" - architektonická studie provozně-výrobního objektu středního vinařství s navazujícími funkcemi vinařské turistiky v obci Němčičky (popř. v jiné lokalitě) (ubytování, gastronomie, volnočasové aktivity...)

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnici děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

"Vinařský **** Hotel Hrůdek se Salonem vín" Velké Pavlovice

Cílem je navrhnout Hotel Hrůdek se Salonu vín s přilehlými veřejnými prostory nedaleko města Velké Pavlovice, konkrétně v lokalitě zvané Hrůdek.

Vinařský Hotel Hrůdek je centrem všeho dění. spojuje zákazníka s produkty domácích vinic a sádků. právě proto musí představovat oporu v podobě dobrého jídla a kvalitního spánku po řízené degustaci pro všechny návštěvníky v celoročním provozu.

KLÍČOVÁ SLOVA

hotel, salon vín, vinné sklepy, wellness centrum

ABSTRACT

"Wine **** Hotel Hrůdek with Wine Salon" Velké Pavlovice

The aim of the diploma thesis was to design the building of Hotel Hrůdek with Wine Salon with adjoining public spaces near the town of Velké Pavlovice, specifically in the locality called Hrůdek.

Wine Hotel Hrůdek is the center of everything. It associates the customer with the products of domestic vines and orchards. The hotel offers good food and quality sleep after a guided tasting for all visitors throughout the year.

KEYWORDS

hotel, wine salon, wine cellars, wellness center

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Ing. Matúš Viskup *VINAŘSKÝ DŮM*. Brno, 2017. 35 s., 35 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 18. 5. 2017

Ing. Matúš Viskup
autor práce

Poděkování

Chtěl bych poděkovat vedoucímu práce a zároveň konzultantovy Ing. arch. Petrovi Dýrovi, PhD. za nikdy nekončící ochotu a trpělivost, cenné rady, připomínky a celoživotní moudrosti, které mi byly poskytnuty při vypracování práce.

Ing. Matúš Viskup

DALŠÍ ODBORNÍ KONZULTANTI

Ing. Olga Rubinová, Ph.D. Technické zařízení budov

Ing. Marie Rusinová, Ph.D. Požární bezpečnost staveb

Ing. Rostislav Jeneš Betonové konstrukce

OBSAH

ÚVOD	12
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	12
2. VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY.....	13
3. ÚZEMNÍ KONTEXT.....	13
4. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	13
5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	14
5.1 HISTORIE MÍSTA	14
5.2 MORFOLOGIE TERÉNU A ZELENĚ	16
6. PRŮVODNÍ ZPRÁVA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	17
6.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	17
6.2 ŠIRŠÍ VZTAHY DOPRAVNĚ - URBANISTICKÉ HLEDISKO	17
6.3 HMOTOVĚ - PROSTOROVÉ HLEDISKO	18
6.4 ARCHITEKTONICKO - VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ	18
6.5 DISPOZIČNE PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	19
6.6 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	19
6.6.1 ZALOŽENÍ STAVBY.....	19
6.6.2 SVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONSTRUKCE	20
6.6.3 VODOROVNÉ KONSTRUKCE A PODLAHY	20
6.6.4 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	20
6.6.5 VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA	21
6.6.6 PROSVĚTLENÍ A OSLNĚNÍ OBJEKTU	21
6.7 TECHNOLOGIE A TECHNOLOGICKÉ SÚBORY	21
6.7.1 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU	21
6.7.1.1 POTŘEBA VODY.....	22
6.7.2 ODVÁDĚNÍ VOD, KANALIZACE A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	23
6.7.2.1 NÁVRH ČISTIČKY ODPADNÍCH VOD	23

6.7.3 DEŠŤOVÁ KANALIZACE	24
6.7.3 .1 NÁVRH ZÁSOBNÍKU DEŠŤOVÉ VODY.....	24
6.7.4 VYTÁPĚNÍ	25
6.7.4 .1 ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM	25
6.7.5 VZDUCHOTECHNIKA	27
6.7.6 VÝTAHY	27
6.7.7 POŽÁRNÍ OCHRANA	28
ZÁVĚR	28
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	29
SEZNAM PŘÍLOH	31

ÚVOD

Předmětem diplomové práce je architektonická studie vinařského hotelu se salonem vín v lokalitě zvané Hrůdek v katastrálním území města Velké Pavlovice. Okrajově návrh zahrnuje i urbanistický koncept řešení veřejných prostor, konkrétně vyhlídkové terasy sloužící jako veřejný shromažďovací před prostor před hotelem a také urbanistické řešení cyklo odpočívadla jako vstupního prostoru salonu vín.

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

VELKÉ PAVLOVICE

status:	Město
LAU 2 (obec):	CZ0644 585017
kraj (NUTS 3):	Jihomoravský (CZ064)
okres (LAU 1):	Břeclav (CZ0644)
obec s rozšířenou působností:	Hustopeče
historická země:	Morava
katastrální území:	Velké Pavlovice
katastrální výměra:	23,24 km ²
počet obyvatel:	3063
zeměpisné souřadnice:	48°54'17" s. š., 16°48'58" v. d.
nadmořská výška:	182 m n. m.
PSČ:	691 06
katastrální území:	1
starosta / starostka:	Jiří Otřel

2. VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY

Velké Pavlovice jsou odedávna nazývány městem „vína a meruněk“. Toto příznačné spojení se k Velkými Pavlovicemi váže po staletí. Lokalita Hrůdek se nachází v nezastavěné části katastru Velkých Pavlovic u asfaltové komunikace/cyklostezky.

V současné době jsou dotčené parcely předmětem změny územního plánu. Schválení a nabytí právní moci ÚP se předpokládá ve 2. polovině 2017. Účelem projektu je stavba v krajině, vinařského hotelu se salonem vín. Salon vín bude umístěn ve sklepní části objektu. V řešení lze navázat na již existující projekt sklepní rotundy o průměru 22m nebo navrhnout vlastní architektonický koncept.

3. ÚZEMNÍ KONTEXT

Lokalita Hrůdek se nachází u Velkých Pavlovic na cyklostezce Velké Pavlovice - Bořetice a její poloha je velmi vhodná k využití v cestovním ruchu.

V rámci změny ÚP Velké Pavlovice byla navržena změna využití této lokality (původně zemědělský areál drůbežárny) na „plochy pro zastavění občanskou vybaveností, pro obchodní prodej, stravování, služby se zaměřením na vinařství a vinařskou turistiku (OS)“. Součástí změny bude úprava vymezení zastavěného území s pozemkem p.č. 6353 o výměře 3451m², který je evidován v KN Velké Pavlovice jako zastavěná plocha a nádvoří. Požadavek na předepsání pořízení územní studie v nově vymezené ploše jako podmínky pro rozhodování. Plošný rozsah: 6000m². Tento záměr má vytvořit lepší podmínky pro hospodářský rozvoj území. Kromě KN6353 budou dotčeným parcelami částečně i KN6354, KN6358 a KN6359.

4. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

V současné době je pozemek využíván jako skládka stavební sutě. Z části porostlý náletovými dřevinami. Přístupová cesta je šterková zpevněná. Ve studii se uvažuje s rozšířením přístupové komunikace a změně její povrchové úpravy na asfalt. Veřejně

„VINAŘSKÝ **HOTEL HRÚDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE**

prostory budou vydlážděné zámkovou dlažbou a ostatek pozemku zůstane přirozeně zatravnění.

Součástí realizace bude i úprava zeleně na celém pozemku. Dojde k výsadbě vzrostlé zeleně. Výsadba bude respektovat výskyt místních rostlin a dřevin a charakter krajiny.

Na staveništi bude prováděno odstranění 15 ovocných stromů sadového charakteru. Počítá se s výsadbou nové vhodné zeleně v rámci pozemku.

5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

5.1 HISTORIE MÍSTA

Katastr Velkých Pavlovic byl intenzivně osídlen už prvními zemědělci v neolitu a od té doby se zde různé archeologické kultury střídaly prakticky až do doby velkomoravské. O tom také svědčí archeologické nálezy z Velkých Pavlovic a okolí. Jsou zde naleziště sídlišť již z období dávno předkřesťanského. Zejména v okolí cihelny jsou zaznamenány četné nálezy ze starší doby kamenné, jako např. mamutí kosti, pazourky a diluviální kosti. V obci je známé sídliště mladší doby kamenné s moravskou malovanou keramikou a kostrové hroby se zvoncovitými poháry, sídliště únětické kultury, žárové hroby z doby římské a mnoho dalších nálezů.

Druhá polovina 13. století

Poprvé se ves připomíná roku 1252, kdy její majitel Boček z Obřan dává část vinného desátku cisteriánskému klášteru ve Žďáře. Její majitelé se velmi často střídali jako i v ostatních vsích a městečkách tohoto kraje.

14. století

Jádro starých Pavlovic bylo položeno na severním okraji dnešního intravilánu (zastavěné části území obce) a převážná část nynější zástavby je až mladšího data a je orientována podél komunikace směřující severním směrem od Břeclavi ke Kloboukám a dále do vnitrozemí. Tato kolonizační část musela vzniknout někdy před polovinou 14. století, neboť

„VINAŘSKÝ **HOTEL HRÚDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE**

k roku 1355 se zde připomíná kostel, který je postaven již mimo půdorys staré předlokační vsi.

16. století

Když roku 1512 daroval Vilém z Pernštejna svému zeti Jindřichovi z Lipé, jenž v té době držel pavlovický statek, také panství Hodonín, byl osud s tímto panstvím svázán až do zániku patrimoniální (svobodné pozemkové vlastnictví) správy v roce 1848. Ani spojení s hodonínským panstvím však Pavlovice neušetřilo častých změn majitelů, ke kterým docházelo buď prodejem, nebo konfiskací (zabavení) a předáním do držby jinému feudálovi.

17. století

Tyto změny probíhaly v podstatě po první tři čtvrtiny bouřlivého a krutého 17. století, jež významně ovlivnilo stav městečka. Před zakoupením statku Bedřichem, hrabětem z Oppersdorfu, v roce 1676 však byl statek zkonsolidován a od té doby se o Pavlovicích mluví jako o Velkých Pavlovicích. Pro svou vzdálenost od centra byl však statek spravován jako samostatný a patřilo k němu 8 vesnic z okolí.

18. století

Posledním majitelem panství byla císařská rodina Habsburků od r. 1762 do 1921. S novou správní organizací habsburské monarchie v roce 1850 byly Velké Pavlovice začleněny do soudního a politického okresu Hustopeče.

19. století

V r. 1891 byly Velké Pavlovice povýšeny rozhodnutím císaře Františka Josefa I. na městečko - městys.

20. století

Když v říjnu 1938 tento okres okupací Hustopeč zánikl, připadly k soudnímu okresu Klobouky a s ním k politickému okresu Hodonín. Po osvobození Sovětskou armádou 15. dubna 1945 a po obnovení okresu Hustopeče se do tohoto okresu Pavlovice vrátily. Od roku 1960 jsou součástí okresu Břeclav a od roku 1967 se staly městem.

„VINAŘSKÝ **HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE**

Četné změny majitelů v 17. století byly dány nejen častými politickými zvraty, ale také silným zničením celého statku a Pavlovic zvláště. Z doby třicetileté války patřily Pavlovice k nejhůře postiženým místům tohoto okresu. Vždyť z kvetoucí vsi patřící se svými 166 selskými grunty k největším na teritoriu nynějšího okresu Břeclav, zbylo po třicetileté válce jen torzo o 21 gruntech, tj. 12,65%. V roce 1716 dosáhl počet selských usedlostí poloviny stavu z doby před jedním stoletím a žilo zde 84 selských rodin. K bouřlivému vzestupu počtu obyvatel došlo až v první půli 18. století, a tak sčítací komisaři Marie Terezie napočítali v Pavlovicích v roce 1763 na 728 osob ze 114 selských a 72 podružným rodin. Tento významný přírůstek obyvatel lze nepochybně připsat hlavně tomu, že Pavlovice byly centrem tzv. Horního statku hodonínského panství. Od té doby se počet obyvatel Pavlovic neustále zvyšoval. K 1. lednu 2016 mají Velké Pavlovice 3063 obyvatel.

5.2 MORFOLOGIE TERÉNU A ZELEŇ

Hotel je umístěn v kopcovitém terénním prostředí vinic a sadů nedaleko obce Velké Pavlovice. Tato lokalita je lokálními obyvateli přezdívaná Hrůdek díky terénnímu charakteru a 360° stupňovým výhledem na okolí.

Orientace pozemku je severo - jižní s ideálními výhledovými osami : na jiho - západ kde se nám rozprostírají Velké Pavlovice s výškovou dominantou Kostelem nanebevzetí panny Márie, nebo na jiho - východ kde se nám zpoza stromů vynořuje Penzion André vinařská šlechtitelská stanice.

Pozemek je nepravidelného tvaru a směrem na jih se razantně zvažuje co nám vytváří ideální přírodní prostor pro umístění podzemní rotundy, aby byl zabezpečen samostatný vstup do podzemí, kvůli nutní požární evakuaci a možnosti funkčního oddělení rotundy od hotelu s možností samostatného využívání bez nutnosti průchodu přes hotel.

6. PRŮVODNÍ ZPRÁVA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

6.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Hotel Hrůdek

Zastavěná plocha: 1558,20 m²

Počet nadzemních podlaží: 5

Počet podzemních podlaží: 2

Konstrukční výška podlaží: 1.NP a 2.PP 3,60 m ostatní patra 3,30 m

Salon vín

Zastavěná plocha: 843,00 m²

Počet nadzemních podlaží: 0

Počet podzemních podlaží: 1

Konstrukční výška podlaží: komunikace 2,70 m hlavní sál proměnlivá 3,8 – 6,4 m

Veřejné shromažďovací prostranství – vyhlídková terasa

Zastavěná plocha: 3668,80 m²

Komunikace a rampa – obslužné prostranstvo

Zastavěná plocha: 447,00 m²

Cyklo odpočívadlo s parkovištěm

Zastavěná plocha: 479,00 m²

6.2 ŠIRŠÍ VZTAHY DOPRAVNĚ - URBANISTICKÉ HLEDISKO

Objekt je přístupný přímo z komunikace III/42114 a z obslužné komunikace navazující rovněž na komunikaci III/42114. Součástí komunikace nejsou chodníky pro chodce.

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

Parkování výpočet :

	Počet osob / lůžek	Potřeba parkovacích míst	Specifická denní spotřeba
Hotel	84 lůžek	4 lůžka / 1 stání	84 / 4 = 21
Zaměstnanci	16 osob	4 osoby/ 1 stání	16 / 4 = 4
Spolu			25

$$P_o = 25 \quad K_a = 1,25 \quad K_p = 1$$

$$N = P_o \times K_a \times K_p$$

$$N = 25 \times 1,25 \times 1$$

$$N = 31,25 \text{ stání}$$

Parkovacích míst je potřeba celkem 31. Navrženo v podzemní garáži je 39 stání pro osobní vozidla (8 stání je rezervních) a 2 stání pro invalidních. Na pozemku je navrženo 1 stání pro autobus a 2 stání pro zásobování. A 12 stání na obslužné komunikaci do Bořetic.

6.3 HMOTOVĚ - PROSTOROVÉ HLEDISKO

Hotel Hrůdek je založen na kruhovém půdorysu jak parafráze na podzemní prostory rotundy, nad kterou hotel vyrostl. velký důraz byl kladen i na výhledy a okolní přírodní prostředí, monumentalitu velkého objemu hmoty, která nám vznikala při využití pozemku a dodržení ubytovacích kapacit, které nám byly předepsány.

Hmotové řešení hotelu je válcového tvaru s vnitřním nádvořím takzvaným atriem sloužící jako částečně chráněný veřejný prostor před povětrnostními vlivy, kterému dominuje kruhová fontána upravující klima vnitrobloku v letních měsících.

6.4 ARCHITEKTONICKO - VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Celý koncept je založen na uplatnění studie podzemní kruhové rotundy o průměru 22m jak salonu vín na přání investora. Hotel je umístěn v kopcovitém terénním prostředí vinic

„VINAŘSKÝ **HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE**

nedaleko obce Velké Pavlovice. Tato lokalita je lokálními obyvateli přezdívána Hrůdek díky terénnímu charakteru a 360° stupňovým výhledem na okolí.

6.5 DISPOZIČNE PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Hotel vyrostl do výšky 5 nadzemních pater. 1.NP je restaurační patro, nacházíte se zde restaurace s terasou, zázemí kuchyně, vstupní prostor recepci s vinotékou a hygienická zařízení. 2.NP, 3.NP a 4.NP jsou ubytovací patra. Na 2.NP najdeme 16 dvoulůžkových pokojů, na 3.NP JE 17 dvoulůžkových pokojů. Na 4.NP je 8 pokojů apartmánového charakteru a 1 dvoulůžkový pokoj. 5.NP je tvořeno konferenčním sálem, wellness centrem, kanceláři vedení a 2 klidovým bytem pro majitele. Pod zemí jsou ukryté dvě podlaží. 1.PP plní funkci podzemní garáže pro osobní automobily a technicky - hospodářského zázemí hotelu. 2.PP je propojovací patro mezi hotelem a salonem vín tvořenou podzemním tunelem.

Hotel má čtyři vstupy, hlavní vstup se zádveřím orientovaný ze severo - západní strany. Dva vstupy z restaurace na terasu. A jeden hospodářský vstup ze severní strany výhradně pro zaměstnance hotelu a jako zásobovací vstup provozu kuchyně. Před tímto vstupem se nachází také průmyslový výtah sloužící odpadovému hospodářství. Salon vín má samostatný vstup z jukej strany pozemku na úrovni 2.PP.

6.6 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

6.6.1 ZALOŽENÍ STAVBY

V podkladech studie nebyl zveřejněn geologický průzkum a tak je založení stavby vyřešeno pouze dedukce. Na základové konstrukce u obou objektech uvažuji s použitím základové desky a základových stěn z hydrofobního betonu, technologie takzvané "bílé vany".

6.6.2 SVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONSTRUKCE

Navrhovaný nosný systém je kombinací podélného a příčného nosného systému. Obvodové a i vnitřní nosné stěny a sloupy jsou zhotoveny ze železo betonu. Stěny jsou tloušťky 200mm. Výtahové šachty a požární schodiště jsou řešeny také jako železobetonové, tloušťka stěn ze železobetonu je 200mm. Obvodové stěny obou objektů jsou zateplené tepelnou izolací z minerální vlny tloušťky 200mm. Nenosné příčky a předstěny hygienických zařízení jsou zhotoveny ze sádrokartonu.

6.6.3 VODOROVNÉ KONSTRUKCE A PODLAHY

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami tloušťky 200 mm. Stropní desky jsou nosné vždy jen v jednom směru. Nenosné vodorovné konstrukce jsou tvořeny zavěšenými sádrokartonovými podhledy značky Rigips akustických desek a akustické izolace - minerální vlna. Podlahy jsou řešeny v různých variantách povrchových úprav podle záměru použití dané místnosti. V místnostech s mokřými procesy je navržena keramická dlažba pod kterou se jako pojistná hydroizolace nachází hydroizolační stěrky. Keramická dlažba se také nachází v místnostech, kde je nutné dodržovat jisté hygienické požadavky a které je třeba dezinfikovat speciálními prostředky. Mrazuvzdorná keramická dlažba se nachází v exteriérové části objektu a je uložena ve spádu kvůli rychlejšímu odtékání vody z jejího povrchu. V místnosti recepce, kde je velký pohyb osob a také jako honor je navržena mramorová dlažba. Dřevěné parkety jako povrchová úprava jsou navrženy v místnostech kde je přiznána materiality odhalené nosné konstrukce, kvůli zaručení optické, ale i tepelné pohody podlahy. V každém zádveří se kromě keramické dlažby jako povrchová úprava nachází i čistící rohož.

6.6.4 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Zastřešení objektu je plochá střecha a je navržena jako plochá střecha s opačným pořadím vrstev, tedy laicky řečeno obrácená plochá střecha. Hlavní hydroizolace bude řešena pomocí EPDM fólie Firestone Rubbergard, jakož i všechny ukotvovací lišty, vpusti

„VINAŘSKÝ **HOTEL HRÚDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE**

a další potřebné komponenty, budou té jistě značky a typu. Tepelná izolace obalená geotextilií musí být nenasákavý extrudovaný polystyren XPS. A nakonec celá střešní skladba bude zatížena štěrkovým násypem frakce kameniva 16-32.

6.6.5 VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Vnitřní povrchová úprava je řešena podle požadovaných vlastností na funkční využití jednotlivých místností. Většinou v místnostech s mokřým provozem, nebo v místnostech se zvýšenými hygienickými požadavky se jako povrchová úprava interiéru používá obklad z keramických dlaždic v kombinaci se sádkartonovými deskami. Zádveří je od okolních místností odděleno zasklenou stěnou. V ostatních místnostech, nenáročných na provoz je použita vapenocemetová omítka nebo přiznána nosná konstrukce tedy pohledový beton.

Vnější povrchová úprava je provedena jako kontaktní zateplovací systém s spovrchovou úpravou v podobě betonové stěrky - imitace pohledového betonu.

6.6.6 PROSVĚTLENÍ A OSLNĚNÍ OBJEKTU

Pro zajištění prosvětlení a oslnění objektu nám slouží okna s hliníkovým rámem a izolačním trojsklem. Výplňové konstrukce nám vytvářejí zasklenou stěnu. Rám zasklené stěny je rovněž z hliníkových profilů. Všechny okenní konstrukce na vnějším obvodu hotelu jsou chráněny elektricky ovládanými zatahovatelnými stínídlami.

6.7 TECHNOLOGIE A TECHNOLOGICKÉ SÚBORY

6.7.1. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Zásobování objektu vodou bude zabezpečeno pitnou vodou ze studny v kombinaci s využitím šedých vod.

Šedé vody zásobující objekt budou tvořit:

- pročištěná a profiltrovaná voda z ČOV (zavlažování pozemku - zasakování)

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

- pročištěná a profiltrovaná dešťová voda ze střechy, komunikace a parkovišť (splachování toalet, vodní prvek)

6.7.1.1. POTŘEBA VODY

Výpočet potřeby je proveden dle Směrných čísel roční potřeby vody (Vyhláška č.428/2001 Sb.)

Voda bude využívána pro potřeby návštěvníků hotelu a zaměstnanců.

Voda pro potřeby hotelu Hrůdek:

	Počet osob / lůžek	Směrná čísla roční spotřeby	Specifická denní spotřeba
Byt	2 osoby	35 m3/rok	96 l/os.den
Hotel	84 lůžek	45 m3/ lůžko.rok	123 l/lůžko.den
Sauna wellness	84 lůžek	10 m3/ lůžko.rok	28 l/lůžko.den
Restaurace	118 osob	8 m3/rok	22 l/os.den
Zaměstnanci	16 osob	18 m3/rok	50 l/os.den
Salon vín	60 osob	30 m3/rok	82 l/os.den

Pozn.: Stravování zaměstnanců bude řešeno za pomoci restaurační kuchyně. Kapacita restaurace je 102 osob + 16 zaměstnanců = 118 osob.

Spotřeba vody – výpočet:

	Počet osob / lůžek		Směrná čísla roční spotřeby	Specifická denní spotřeba
Byt	2 osoby	x	96 l/os.den	192 l/den
Hotel	84 lůžek	x	123 l/ lůžko.den	10332 l/den
Sauna wellness	84 lůžek	x	28 l/ lůžko.den	2352 l/den
Restaurace	118 osob	x	22 l/os.den	2596 l/den
Zaměstnanci	16 osob	x	50 l/os.den	800 l/den
Salon vín	60 osob	x	82 l/os.den	4920 l/den
Celkem				21 192 l/den

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

Rekapitulace potřeby vody:

	m ³ /den	m ³ /hod	l/s
Q _{pden}	21,192	0,883	0,245
Q _{denmax} (k _d = 1,50)	31,788	1,325	0,3675
Q _{hodmax} (k _h = 2,1)	-	1,854	0,5145

Q_{měs} měsíční spotřeba 21192 : 1000 x 30 = 635,76 m³/měs

Q_{rok} roční spotřeba 21192 : 1000 x 365 = 7735,08 m³/rok

Q_{požár} 1,10 l/s

6.7.2. ODVÁDĚNÍ VOD, KANALIZACE A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

V areálu bude realizován oddílný kanalizační systém.

Splaškové vody ze sociálních zařízení budou odváděny splaškovou kanalizací do čističky odpadových vod.

6.7.2.1 NÁVRH ČISTIČKY ODPADNÍCH VOD

Q_{pden} = 21,192 m³/den Podle denní spotřeby vody navrhuji velikost čističky odpadních vod.

AS-VARIOCOMP N Pump 150

Počet ekvivalentních obyvatel (E₀): 111 – 135

Jmenovitý denní průtok: 20,4 – 23,5 m³/den

Jmenovité látkové zatížení: 8,16 – 9,3 kg BSK₅/den

Rozměry: 8000 x 2160 x 2870 mm

Výška nátoky/odtoku: min.1300/2550 mm

Hmotnost: 3400 kg

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRÚDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

Tato typová řada čistíren odpadních vod je určena k čištění splaškových vod z hotelů, penzionů, bytových domů, menších obcí či městských čtvrtí. Čističky vody AS-VARIOcomp N lze bez problémů používat pro obce, penziony, hotely, bytové domy, firmy ve velikosti od 30 do 300 ekvivalentních obyvatel (EO).

Čističky vody AS-VARIOcomp N jsou založené na spolehlivém technologickém řešení, které zajišťuje stabilní a spolehlivý provoz čističek při minimální spotřebě elektrické energie. Tato technologie využívá, k čištění odpadní vody, aerobní biologické procesy, které drží v rovnováze jemnobublinný provzdušňovací systém. Tento proces nízké zatěžované aktivace je ověřen v praxi dlouholetým provozem.

6.7.3 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťová kanalizace je rozdělena na :

Dešťová kanalizace čistá

Dešťová kanalizace kontaminovaná

Dešťová kanalizace čistá bude odvádět dešťovou vodu ze střech.

Dešťová kanalizace kontaminovaná bude odvádět dešťovou vodu z plochy komunikací a parkovišť. Důvodem je následné využívání dešťových vod na splachování toalet a realizaci vodního prvku na úpravu vnitřního klimatu atria. Tato kanalizace bude odvádět vodu do odlučovače ropných látek. Odtok z odlučovače bude zaústěn do dešťové kanalizace a následně akumulován.

6.7.3.1 NÁVRH ZÁSOBNÍKU DEŠŤOVÉ VODY

	Plocha	K.odtoku	Plocha redukována
Komunikace - živice	0,0312 ha	0,80	0,0250 ha
Rampa - beton	0,0135 ha	0,80	0,0108 ha
<u>Střecha</u>	<u>0,1296 ha</u>	<u>0,90</u>	<u>0,1166 ha</u>
Celkem	0,1743 ha		0,1524 ha

Orientační výpočet:

Neredukovaná plocha:	0,1743 ha
Redukovaná plocha:	0,1524 ha
Návrhový déšť:	$I_{10,n=1} = 163 \text{ l/s.ha} = 0,163 \text{ m}^3/\text{s.ha}$ lokalita Brno
Doba trvání deště:	10 min = 600 s
Množství vody:	$0,163 \times 0,1524 \times 600 = 14,90 \text{ m}^3 = 14900 \text{ l}$

Zásobníky dešťové vody: 2 x NICOLL LI - LO 7500 l

Rozměry : 3600 x 2250 x 1250 mm

6.7.4 VYTÁPĚNÍ

Pohodu vnitřního prostředí zajistíme kombinací primárních tepelných zdrojů, a to zisky ze sluneční energie pomocí solárních panelů v kombinaci s tepelným čerpadlem voda - voda. Sekundární zdroj je elektrická energie. Teplo se v místnostech šíří za pomoci podlahového vytápění.

6.7.4.1 ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Výpočet potřeby tepla metodou obestavěného prostoru je zkrácený způsob výpočtu potřeby tepla. Slouží pro snadné a rychlé určení potřeby tepla.

Potřeba tepla podle obestavěného prostoru:

$$Q_{op} = V_{op} \times q_{op} \text{ (W)}$$

V_{op} - Objem obestavěného prostoru (m^3)

q_{op} - měrná tepelná ztráta obestavěného prostoru (W/m^3) $q_{op} = 10 \text{ W}/\text{m}^3$

Pro určení objemu obestavěného prostoru se vychází z vnějších rozměrů objektu. Do výpočtu se zahrnuje pouze prostor nad terénem. Nevytápěné prostory (podkroví,

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRÚDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

suterény) se ve výpočtu nezapočítávají. Vytápěné suterény se do výpočtu zahrnují jen části, která se nachází nad terénem.

Měrná tepelná ztráta obestavěného prostoru závisí od lokality, ve kterém se objekt nachází, od materiálů obalových konstrukcí a od jeho tepelně technických vlastností. Měrná tepelná ztráta obestavěného prostoru se určí odhadem na základě zkušeností, nebo výpočtem z předchozích projektů.

Výpočet potřeby tepla:

	<u>Plocha podlahy</u>	<u>Konstrukční výška</u>	<u>Obestavěný objem</u>
1.NP	793,2 m ²	3,6 m	2855,52 m ³
2.NP	745,6 m ²	3,3 m	2460,48 m ³
3.NP	779,1 m ²	3,3 m	2571,03 m ³
4.NP	779,1 m ²	3,3 m	2571,03 m ³
5.NP	787,5 m ²	3,3 m	2598,75 m ³
SPOLU			14056,81 m ³

$$Q_{op} = V_{op} \times q_{op} \text{ (W)}$$

$$Q_{op} = 14056,81 \text{ m}^3 \times 10 \text{ W/m}^3$$

$$Q_{op} = 140568,1 \text{ W}$$

$$Q_{op} = 140,568 \text{ kW}$$

Potřeba tepla pro daný objekt 140,568 kW.

Navrhujeme kombinaci primárních tepelných zdrojů a to zisky ze sluneční energie solárních panelů v kombinaci tepelného čerpadla VODA - VODA.

Sekundární zdroj je elektrická energie.

Solární panely: 68 x VIESSMANN VITOSOL 300 T vysoce účinné trubicové kolektory umístěné na ploché střeše objektu slouží na ohřev teplé vody.

Zásobníky teplé vody: 11 x MEIBES HUSPSX – 2G 2000l

Rozměry : Ø 1300 x 2420 mm

Tepelné čerpadlo: VIESSMANN VITOCAL 300 - G PRO VODA – VODA (125 - 300 kW)

Rozměry : 2000 x 1000 x 1650 mm

6.7.5 VZDUCHOTECHNIKA

Na nucené větrání nám slouží 4 vzduchotechnické jednotky s rekuperátorem. 2 jednotky jsou umístěny ve strojovně vzduchotechniky v 1.PP. Jedna z jednotek slouží pouze k větrání kuchyňských prostorů s jejichž přefiltrovaný vzduch nám zajistí udržení bezpečného klima v podzemní garáži odkud je následně komínovým efektem vytažen až na střechu objektu. Na střeše objektu se nacházejí další 2 jednotky sloužící pro úpravu vzduchu v prostorách wellness a konferenčního sálu.

Salon vín má vlastní vzduchotechnickou jednotku ve vlastní strojovně vzduchotechniky.

Rozvody vzduchotechniky v objektu hotelu vedou pod stropem. V objektu salonu vín jsou Kvůli klenbové úpravě stropů vedené v podlaze.

6.7.6 VÝTAHY

Oba výtahy v objektu hotelu jsou bezstrojovňové, šplhací. A kabiny vyhovují přepravě imobilních osob. Z požárního hlediska jsou evakuační o rozměrech 2100 x 1100 mm z důvodu umístění nosítek.

6.7.7 POŽÁRNÍ OCHRANA

Evakuace je zajištěna v obou objektech CHÚC B větrané nuceně. Otvorové konstrukce jsou chráněny požárním zasklením. Podzemní garáže jsou samostatným uzavřeným požárním úsekem se speciálním hasicím zařízením typu sprinkler systém.

ZÁVĚR

Závěrečná práce mi pomohla přiblížit se potřebám moderní společnosti. Získat množství užitečných informací v navrhování objektů sloužících veřejnosti a veřejných prostor.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Studijní materiály a knižní publikace:

NEUFERT, Ernst: Navrhování staveb, Consult invest, 1. české vydání, 1995

Katalogy společnosti VIESSMANN

Elektronické podklady:

dwg – detail ráků oken SCHUCO

Internetové odkazy:

www.schueco.com

www.meibes.cz

www.asio.cz

www.nicoll.cz

www.firestonebpco.com

www.rigips.cz

Zákony, vyhlášky a normy:

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové

užívání staveb

vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

vyhláška č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Další zdroje:

ÚP města Velké Pavlovice přístupný online

průzkum lokality, vlastní fotodokumentace

SEZNAM PŘÍLOH

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A2

Titulní list	-
Seznam výkresů	-
01. Širší vztahy	-
02. Analýza širších vztahů	-
03. Analýza historie lokality	-
04. Reference	-
05. Reference	-
06. Dopravní analýza	1:10000
07. Analýza pozemku	1:500
08. Koncept	-
09. Situace	1:500
10. Koordinační situace	1:500
11. Půdorys 2.PP	1:200
12. Půdorys 1.PP	1:200
13. Půdorys 1.NP	1:200
14. Půdorys 2.NP	1:200
15. Půdorys 3.NP	1:200
16. Půdorys 4.NP	1:200
17. Půdorys 5.NP	1:200
18. Půdorys střechy	1:200
19. Řezopohled A-A'	1:200
20. Řezopohled B-B'	1:200
21. Řezopohled C-C'	1:200
22. Pohled severní	1:200
23. Pohled jižní	1:200

„VINAŘSKÝ ****HOTEL HRŮDEK SE SALONEM VÍN“ VELKÉ PAVLOVICE

24. Pohled západní	1:200
25. Pohled východní	1:200
26. Řez fasádou	1:50
27. Detaily	1:10
28. Detaily	1:10
29. Vizualizace salon vín	-
30. Vizualizace hotel	-
31. Vizualizace atrium	-
32. Vizualizace apartmán	-

FYZICKÝ MODEL ARCHITEKTONICKÝ 1:500

PREZENTAČNÍ PLAKÁT B1 700×1000 MM

CD S DOKUMENTACÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

Autor práce Ing. Matúš Viskup

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501T014 Architektura a rozvoj sídel

Studijní program N3504 Architektura a rozvoj sídel

Název práce VINAŘSKÝ DŮM

**Název práce
v anglickém
jazyce** WINE HOUSE

Typ práce Diplomová práce

**Přidělovaný
titul** Ing. arch.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické
verze** PDF

Abstrakt práce "Vinařský ***** Hotel Hrůdek se Salonem vín" Velké Pavlovice

Cílem je navrhnout Hotel Hrůdek se Salonu vín s přilehlými veřejnými prostory nedaleko města Velké Pavlovice, konkrétně v lokalitě zvané Hrůdek.

Vinařský Hotel Hrůdek je centrem všeho dění. spojuje zákazníka s produkty domácích vinic a sádků. právě proto musí představovat oporu v podobě dobrého jídla a kvalitního spánku po řízené degustaci pro všechny návštěvníky v celoročním provozu.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce** "Wine ***** Hotel Hrůdek with Wine Salon" Velké Pavlovice

The aim of the diploma thesis was to design the building of Hotel Hrůdek with Wine Salon with adjoining public spaces near the town

of Velké Pavlovice, specifically in the locality called Hrůdek.

Wine Hotel Hrůdek is the center of everything. It associates the customer with the products of domestic vines and orchards. The hotel offers good food and quality sleep after a guided tasting for all visitors throughout the year.

Klíčová slova

hotel, salon vín, vinné sklepy, wellness centrum

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce**

hotel, wine salon, wine cellars, wellness center

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 18. 5. 2017

Ing. Matúš Viskup
autor práce